Stab.: Strada Pietra Alta 1 – C.a.p. 10040 CASELETTE (TO) Italy
Tel. 011/9688230 - 9688170 Fax 011/9688363 –
Partita IVA 0050659.001.7
Reg. Trib. Torino N.654/62 - C.C.I.A.A. 333122 - M: T0024777
Sito www.casit.it **E-Mail** info@casit.it

Cancelli Automatici **Shed** **Infissi Telecomandati**

CENTRALE APRICANCELLO KEQ002A00 2 MOTORI MONOFASE 230VAC

	<u>ATTENZIONE</u>! **Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale.** **La Casit declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti nel Paese dove viene effettuata l'installazione**

Il marchio CE è conforme alla direttiva europea R&TTE 99/05CE + D. Lgs. 269 del 09/05/2001

ANIMA
CASIT
UNAC
Italy
TO

1. INFORMAZIONI GENERALI

La centrale universale autoapprendente KEQ002A00 è stata ideata per l'automazione di un accesso ad 1 o 2 motori 230VAC con o senza finecorsa elettrici. E' dotata di un'innovativa **procedura di autoapprendimento per una rapida installazione e di quattro trimmer per la regolazione fine dei parametri principali; forza, tempo di pausa, sensibilità del controllo ostacolo e sfasatura tra i due motori.**

Sono disponibili:
- **una programmazione autoapprendente rapida**, in cui la centrale esegue automaticamente la manovra di apprendimento dei tempi di manovra e fissa l'inizio del rallentamento sia in apertura che in chiusura al 85% della manovra.
- **una programmazione professionale** in cui l'installatore può **determinare l'istante di inizio del rallentamento** delle ante, l'abilitazione dell'**apertura pedonale via radio**, la modalità di **intervento dei dispositivi di sicurezza.**

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando e controllo di accessi automatizzati ad 1 o 2 motori 230VAC (max 400W)
- Sfasatura motori in chiusura regolabile tramite trimmer tra 0 e 15 secondi
- Sfasatura motori in apertura impostabile a 0 o 3 secondi
- Doppio ingresso finecorsa apre chiude
- Velocità motore regolabile tramite trimmer da 50-100%.
- Apertura parziale (pedonale) personalizzabile
- Tempo di sosta regolabile tramite trimmer da 0 a 60 secondi.
- Tempo di intervento del controllo ostacolo regolabile tramite trimmer tra 0,1 e 3,0 secondi.
- Settaggi iniziali tramite dip-switch
- LED di segnalazione (8)
- Gestione diretta elettroserratura 12V 15W con relè dedicato
- Ricevitore rolling-code a 433MHz incorporato con 180 codici radio memorizzabili
- Gestione logica lampeggiante incorporata
- Conforme alle Direttive Europee di riferimento:R&TTE 99/05/CE

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione trasformatore:	primario 230 / secondario 18V 20VA / secondario12V 20VA
Alimentazione centrale:	230VAC
Uscita motore:	2 x 400W
Assorbimento max motore e accessori:	Max 8 Ampere
Alim. accessori:	24 VDC - 500 mA (vedi info pag. 13)
Temperatura ambiente di funzionamento:	-20°C / + 55 °C
Parametri di programmazione:	memorizzati in EEPROM
Gestore delle funzioni:	microprocessore con watch-dog
Grado IP del box	IP54

4. COLLEGAMENTO E MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE

a) Prima di eseguire l'installazione della centrale KEQ002A00 leggere le "Avvertenze generali per la sicurezza e note" (pag. 14).
b) Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore magnetotermico differenziale da 6A (IC=30mA) come previsto dalle vigenti normative di riferimento (IC=corrente differenziale).
c) Fissare il box tramite gli appositi fori di fissaggio.
d) Innestare i passacavi in dotazione e fare passare i cavi tenendo separati quelli di potenza da quelli di comando.
e) Collegare i motori ai morsetti "MOT1" e "MOT2", se si impiega un solo motore va collegato ai morsetti "MOT1".
f) Collegare gli accessori esterni facendo attenzione che la somma degli assorbimenti medi di tutti gli accessori collegati non superi la massima corrente disponibile (vedi info pag. 13).
g) **ATTENZIONE!: Collegare i finecorsa se presenti, altrimenti non ponticellare gli ingressi FC1, FC2, FO1 ed FO2 in morsettiera**.
h) **ATTENZIONE!: Se la centrale viene utilizzata con motori oleodinamici per evitare funzionamenti rumorosi e irregolari si consiglia:**
   - di porre la Forza al 100% (Trimmer "FOR" tutto in senso orario).
   - di non utilizzare il rallentamento (eseguire procedura di apprendimento professionale).
   - di non utilizzare il controllo ostacolo (trimmer OBS al MAX).

i) **Durante l'apprendimento in mancanza di finecorsa elettrici e con il rilevamento ostacolo escluso (trimmer OBS al MAX)(ad esempio con motori oleodinamici), oppure in assenza di STOP meccanico (battuta),** per definire i tempi di manovra:
   - Premere il pulsante 1 del telecomando o il pulsante P1/SET per fermare la prima anta dove richiesto.
   - Premere il pulsante 2 del telecomando o il pulsante P2/RAD per fermare la seconda anta dove richiesto.

j) **Durante l'apprendimento in mancanza di finecorsa elettrici e con la presenza di finecorsa meccanici (battute) il trimmer OBS deve essere regolato a metà.** Se durante l'apprendimento interviene il controllo ostacolo, regolare il trimmer OBS verso il MAX (senso orario) ma non deve mai essere completamente ruotato sul MAX (esclusione del controllo ostacolo).

k) Durante l'apprendimento se sull'operatore è presente la frizione meccanica regolarla al massimo (forza massima).

l) Verificare il corretto collegamento e funzionamento di tutti gli accessori collegati in morsettiera.

SETTAGGI INIZIALI PREIMPOSTATI
Se non vengono eseguite programmazioni, la centrale si comporta nel seguente modo:

- Canale 1 dei radiocomandi abilitato per l'apertura totale (DIP 1 OFF, DIP 2 OFF)
- Colpo d'ariete disabilitato (DIP 4 OFF)
- Modalità passo-passo con chiusura automatica esclusa (DIP 6 ON, DIP 7 OFF)
- Test sicurezze disabilitato (DIP 8 OFF)
- Tempo intervento rilevamento ostacolo (OBS) 1 secondo
- Sfasamento dei motori pari a 3 secondi sia in apertura che in chiusura

4.1 SCHEMA GENERALE SETTAGGI E COLLEGAMENTI

ATTENZIONE!:
per un ottimale funzionamento della centrale, se sull'operatore sono presenti i finecorsa, collegarli direttamente alla morsettiera della centrale.

se non è possibile collegare direttamente i finecorsa alla centrale e se i finecorsa sono collegati in serie al motore, scollegarli durante l'apprendimento e ricollegarli e regolarli dopo l'apprendimento.

Fine corsa chiusura motore 1
Fine corsa apertura motore 1
Fine corsa chiusura motore 2
Fine corsa apertura motore 2

ATTENZIONE!: Collegare i finecorsa se presenti, altrimenti non ponticellare gli ingressi FC1, FC2, FO1 ed FO2 in morsettiera.

FORZA / VELOCITA' **TEMPO SOSTA** **SENSIBILITA' OSTACOLO** **RITARDO ANTE** **FUSIBILE ACCESSORI 2A**

FOR PAU OBS DEL

GTSYSTEM

31 32 33 34 35
FC2 FO2 ⏚ FC1 FO1

ST PH FC FO ER

1 2 3 4 5 6 7 8
ON
OFF

LED SEGNALAZIONE

DIP SWITCHES

SM 50 51 52

Trasformatore 230/18-12VAC

PM 40 41

Pulsante START
Pulsante P2/RAD
Pulsante P1/SET

MODULO RF

P1/SET P2/RAD START

FUSIBILE LINEA 8A

Ingressi PHO e STP se non usati vanno ponticellati

ANT ⏚ PED STP ⏚ STR EDG PHO ⏚ +TX +V EL ⏚ CORT U W V X Z Y LAMP L N
RED BLK GR MOT1 MOT2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

230 VAC (RETE) Prevedere interruttore/ sezionatore 6A (IC=30mA)

Segnale
Antenna
Calza

Elettro-serratura

1 2
Condensatore Condensatore

MOTORI 230VAC max 400W

Lampeggiatore 230V max 100W

Costa Sensibile

STOP

Apertura pedonale

Apre/ Passo - Passo

Ricevitore RX Trasmettitore Tx

Fotocellule

+V− NC C NO
1 2 3
+ - NC C NO
+ -

SPIA cancello aperto 24 VDC max 3W

ATTENZIONE!: collegando entrambi le alimentazioni delle fotocellule sul morsetto 11 (come indicato in figura), il DIP SWITCHES 8 deve essere su OFF

NOTA: La centrale viene fornita con il trimmer di regolazione della forza dei motori impostato sul valore massimo (100%). Mantenere tale regolazione, che consente di completare la procedura anche in condizioni di installazione non ottimali (cerniere deteriorate o non lubrificate, presenza di punti di maggior sforzo, etc…). Successivamente, diminuire eventualmente il valore della forza per ottenere un movimento dell'automazione più lento e con minor forza di spinta. **Dopo aver regolato la forza è indispensabile ripetere la procedura di apprendimento.**

4.2 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO SEMPLIFICATA (vedi anche pagg. 8-10)

1. **Determinare i settaggi iniziali da preimpostare.**
2. **Programmare i radiocomandi (se presenti) con automazione ferma (LED verde GC acceso) e secondo la sequenza:**

a) Premere P2/RAD per due secondi: si accende il LED rosso “RAD”.
b) Fare una trasmissione con ciascun radiocomando.
c) Premere P2/RAD per uscire dalla programmazione.

START APPRENDIMENTO

1 Porre le ante in posizione intermedia
2 RESET: premere il pulsante P1/SET per 2 sec.
Il LED giallo lampeggia
3 Entro 5 secondi premere il pulsante P1/SET per 1 sec.
Il LED giallo si accende fisso
4 La centrale esegue una breve apertura
Se i motori girano al contrario invertire i fili dei motori e ricominciare la procedura da RESET
5 Chiude la seconda anta.
6 Chiude la prima anta.
7 Esegue apertura.
8 Esegue pausa di 1 secondo
9 Esegue chiusura.
Spegnimento LED giallo. Fine procedura di apprendimento

SETTAGGI INIZIALI DELLA CENTRALE (Dip-switches)				
DIP	Descrizione	STATO DIP	Funzionamento	
1, 2	RADIO CHANNEL Vedi pag. 8	OFF OFF	Abilitato Pulsante 1 del TX	Esegue apertura totale
		OFF ON	Abilitato Pulsante 2 del TX	
		ON OFF	Abilitato Pulsante 3 del TX	
		ON ON	Abilitato Pulsante 4 del TX	
3	RICHIUSURA RAPIDA Vedi pag. 10	ON	Richiusura rapida abilitata	
		OFF	Richiusura rapida disabilitata	
4	COLPO D’ARIETE Vedi pag. 12	ON	Colpo d’ariete su serratura abilitato	
		OFF	Colpo d’ariete su serratura disabilitato	
5	LAMP Vedi pag. 11	ON	Luce lampeggiatore intermittente	
		OFF	Luce lampeggiatore fissa	
6	STEP Vedi pag. 9	ON	Modalità APRE/STOP/CHIUDE/STOP	
		OFF	Modalità APRE/SOSTA/CHIUDE	
7	CHIUSURA AUTOMATICA Vedi pag. 9	ON	Si Chiusura Automatica	
		OFF	NO Chiusura automatica	
8	AUTOTEST SICUREZZE Vedi pag. 9	ON	Test sicurezze abilitato. Spia cancello aperto disattivata. Collegare il positivo dell’alimentazione dei trasmettitori all’uscita +TX morsetto 10, ed il positivo dei ricevitori all’uscita +V morsetto 11	
		OFF	Test sicurezze disabilitato Spia cancello aperto attivata Uscita +TX morsetto 10 si comporta come spia cancello aperto per lampada max 3W	

TRIMMER			
Forza/Velocità (FOR)	Tempo sosta (PAU)	Sensibilità ostacolo (OBS)	Ritardo ante (DEL)
MIN MAX	MIN MAX	MIN MAX	MIN MAX
Reg. da 50 a 100%	Reg. da 0 a 60 sec.	Reg. tempo intervento ostacolo da 0.1 a 3 sec. (Al MAX rilevamento ostacolo escluso)	Reg. sfasamento ante in chiusura da 0 a 15 sec. Al MIN gli sfasamenti sono nulli.

Rallentamento apertura/chiusura fisso: 85% della manovra
Apertura pedonale <u>solo</u> via filo-(con pulsante-no via radio)
Apertura pedonale cancello con 1 anta: apertura 5 sec.
Apertura pedonale cancello con 2 ante: apertura completa anta 1
Sicurezza EDG in apertura: inverte per 2 sec.
Sicurezza PHO in chiusura: inversione immediata

Effettuare regolazioni dei trimmer se necessario
ATTENZIONE!
Una variazione del trimmer “FOR” (velocità) richiede la ripetizione della procedura di apprendimento da RESET (varia il tempo di manovra)

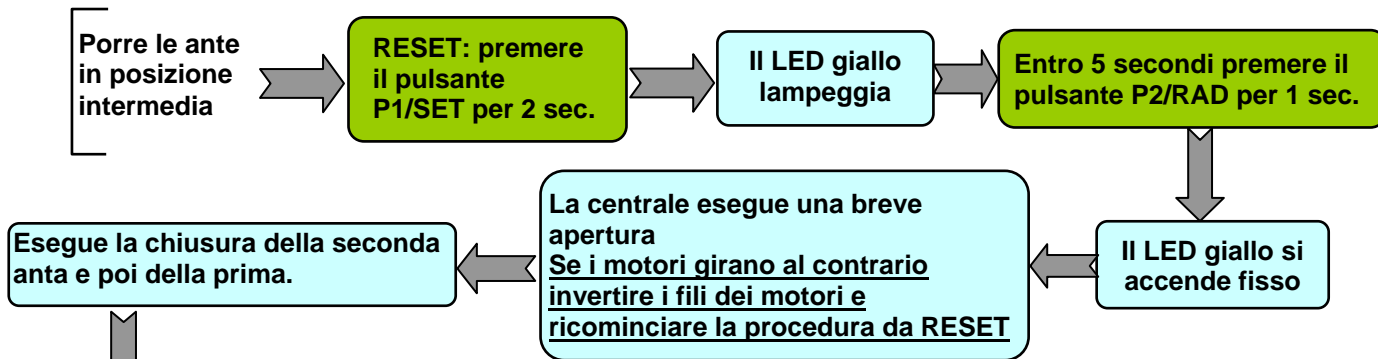
4.3 PROCEDURA DI APPRENDIMENTO PROFESSIONALE (vedi anche pagg. 8-10)

Mediante la procedura di **apprendimento professionale** l'installatore **può determinare**:

a) l'istante di inizio del rallentamento delle ante sia in apertura che in chiusura

b) la funzione pedonale

c) la modalità di intervento dei dispositivi di sicurezza.

Collegato i motori, le sicurezze ed effettuati i settaggi iniziali, programmare i radiocomandi che si desidera impiegare (vedi pag. 8) ad **automazione ferma (LED verde GC acceso)**.

INTERVENTO MANUALE PER VARIARE LE FUNZIONI

Intervento sicurezze in apertura

La sicurezza EDG in apertura deve:

- Invertire per 2 secondi → **Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando.**
- STOP e ripresa apertura disimpegno → **Premere P2/RAD o il tasto 2 del radiocomando**

La centrale apre

Rallentamento apertura

- NO → *Fine apertura*
- SI → **Quando si vuole che inizi il rallentamento, premere il tasto 1 di un radiocomando (o P1/SET) per l'anta 1 ed il tasto 2 (o P2/RAD) per l'anta 2.**

Intervento finecorsa o rilevamento ostacolo

Intervento sicurezze in chiusura

La fotocellula PHO in chiusura deve:

- Inversione immediata → **Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando.**
- Invertire al disimpegno → **Premere P2/RAD o il tasto 2 del radiocomando**

La centrale chiude

Rallentamento chiusura

- NO → *Fine chiusura*
- SI → **Quando si vuole che inizi il rallentamento, premere il tasto 1 di un radiocomando (o P1/SET) per l'anta 1 ed il tasto 2 (o P2/RAD) per l'anta 2.**

Intervento finecorsa o rilevamento ostacolo

Funzione pedonale

Si vuole usare la funzione pedonale?

- **SI** via radio + via filo (pulsante) → **Premere il tasto del radiocomando che si vuole usare per la funzione pedonale (diverso da 1)**
- **SI** Solo via filo(pulsante) → **Premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando**

La centrale inizia l'apertura pedonale

Per terminare l'apertura pedonale premere P1/SET o il tasto 1 del radiocomando

La centrale esegue lo STOP e la richiusura

- **NO** → **Premere contemporaneamente P1/SET e P2/RAD**

Spegnimento LED giallo. Fine apprendimento

Effettuare regolazioni dei trimmer se necessario
ATTENZIONE: ad ogni variazione del trimmer "FOR" è indispensabile ripetere l'apprendimento da RESET.

5. LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALE (esame analitico)

5.1 PROGRAMMAZIONE E CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Con il ricevitore integrato nella centrale si possono compiere le operazioni di inserimento in memoria di telecomandi a dip-switch, a codice fisso e rolling code indifferentemente.

5.1.1 *Programmazione*

Alimentare la centrale e **ad automazione ferma (LED verde GC acceso)**:

- Premere il pulsante “P2/RAD”: il LED rosso si accende a segnalare che la programmazione è attivata
- **Effettuare una trasmissione premendo uno qualsiasi dei pulsanti del trasmettitore**
- Il codice è inserito in memoria. Durante l’inserimento il LED rosso lampeggia lentamente. Al termine il LED rosso torna allo stato di accensione fissa, per segnalare che è possibile inserire un nuovo telecomando.
- Memorizzare tutti i trasmettitori effettuando una trasmissione con il canale scelto.
- Al termine dell’operazione premere di nuovo il pulsante “P2/RAD” per uscire dalla procedura. Il LED rosso si spegne.

ATTENZIONE: l’uscita dalla procedura avviene comunque in modo automatico dopo 10 secondi dall’ultima trasmissione.

5.1.2 *Cancellazione totale dei codici*

- Premere e mantenere premuto per 3 secondi il pulsante “P2/RAD”; il LED rosso comincia a lampeggiare velocemente.
- Premere nuovamente il pulsante “P2/RAD” (entro 6 secondi) per confermare la cancellazione. La conferma viene segnalata da un lampeggio del LED rosso a frequenza più elevata.

5.1.3 *Abilitazione nuovi trasmettitori di tipo “Rolling Code” a distanza (RPA)*

Per abilitare un nuovo trasmettitore senza intervenire sul ricevitore è indispensabile disporre di un trasmettitore già abilitato per l’autorizzazione.

- Con questo trasmettitore autorizzato, premere e rilasciare il pulsante di apprendimento RPA (vedi istruzioni TX utilizzati).
- Eseguire tale manovra ad una distanza di 5-6 metri dal ricevitore (il LED segnale l’attivazione).
- Effettuare una trasmissione premendo uno dei pulsanti di canale del nuovo trasmettitore da abilitare.
- Abilitare tutti gli eventuali nuovi trasmettitori premendo un pulsante di ognuno di essi.
- L’uscita dalla procedura avviene in modo automatico dopo 10 secondi dall’ultima trasmissione.
- Verificare l’avvenuta programmazione dei trasmettitori eseguendo una manovra di apertura con ognuno di essi.

5.1.4 *Selezione pulsante del trasmettitore*

Per selezionare il canale radio che attiverà il ciclo di manovra dell’apertura totale settare i DIP 1 e 2 nel seguente modo:

DIP- SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Pulsante Attivo
OFF	OFF	Pulsante 1
OFF	ON	Pulsante 2
ON	OFF	Pulsante 3
ON	ON	Pulsante 4

5.2 FUNZIONAMENTO DELLE SICUREZZE

5.2.1 *Sicurezza in apertura (ingresso EDG morsetto 7)*

All’ingresso “EDG” della centrale possono essere collegate sia sicurezze autotestabili o no (es. coste elettromeccaniche, pneumatiche, etc.).
La sicurezza di default agisce come segue :
- in fase di **chiusura non ha effetto**,
- in fase di **apertura provoca l’inversione del moto per 2 secondi,**
- ad accesso chiuso inibisce i comandi di apertura,
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

Mediante l’**apprendimento professionale** è possibile impostare l’ingresso EDG come fotocellula interna:
- in fase di **chiusura provoca l’inversione del moto al disimpegno,**
- in fase di **apertura provoca lo STOP e la ripresa dell’apertura al disimpegno,**
- ad accesso chiuso ritarda l’apertura fino al suo disimpegno,
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

5.2.2 *Sicurezza in chiusura - Fotocellula (ingresso PHO morsetto 8)*

La fotocellula se attivata provoca :
- in fase di chiusura **l’inversione del moto, immediata o al disimpegno** a seconda della programmazione,
- in fase di apertura non ha alcun effetto.
- ad accesso chiuso non ha effetto sui comandi di apertura se impostata per l’inversione immediata, diversamente ritarda l’apertura fino al disimpegno della fotocellula.
- ad accesso aperto inibisce i comandi di chiusura.

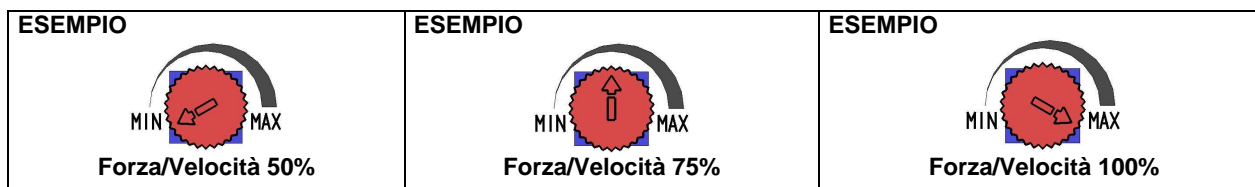
La centrale dispone della funzione di richiusura rapida dell’accesso dopo l’intervento della fotocellula.

5.2.3 *AutoTest Sicurezze*

La centrale dispone della funzione di Autotest delle sicurezze collegate all'ingresso "PHO" della centrale, che consiste nello spegnere il trasmettitore e verificare la commutazione del contatto del ricevitore corrispondente prima dell'esecuzione di ogni manovra. In tal caso non è disponibile la "spia cancello aperto".
Per attivare la funzione di autotest occorre:
- porre ad **ON** il **DIP 8**
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 10 ("+TX")

Con la funzione di Autotest attivata i **trasmettitori delle fotocellule sono alimentati solo durante l'esecuzione della manovra** consentendo anche un maggior risparmio energetico.
Qualora non si desideri abilitare la funzione di Autotest delle sicurezze:
- porre ad **OFF** il **DIP 8**
- collegare il positivo dell'alimentazione dei trasmettitori della fotocellula al morsetto 11 ("+V")

5.3 TRIMMER "FOR"- FORZA/VELOCITA' MOTORI

Col trimmer "FOR" si regola la tensione con cui vengono alimentati i motori durante la manovra e di conseguenza la loro velocità. Se il trimmer è: in posizione di minimo la velocità è pari a circa il 50% di quella massima, in posizione intermedia è pari al 75% di quella massima .
ATTENZIONE: Una variazione del trimmer "FOR" richiede la ripetizione della procedura di apprendimento in quanto variano i tempi di manovra e di conseguenza gli istanti in cui inizia il rallentamento.

5.4 TRIMMER "DEL"- SFASATURA MOTORI

Col trimmer "DEL" si regola la sfasatura dei motori in apertura e in chiusura.
Se il trimmer è ruotato tutto in senso antiorario lo sfasamento è nullo sia in apertura che in chiusura e le due ante si apriranno e chiuderanno simultaneamente, nelle altre posizioni lo sfasamento in apertura è di tre secondi e quello in chiusura varia da 0 a 15 secondi a seconda della posizione del cursore.

5.5 TRIMMER "PAU"- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO "APERTURA E CHIUSURA"

5.5.1 *Modalità con chiusura automatica a tempo*

Porre il **dip-switch 7** in posizione ON e il **dip-switch 6** in posizione OFF.
Impostare il trimmer **"PAU"** in una posizione intermedia a seconda del tempo di pausa desiderato. Il tempo di pausa è impostabile tra 1 e 60 secondi ed aumenta ruotando il trimmer in senso orario.

In tale modalità, se si fornisce un comando via radio o tramite l'ingresso "STR" la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se il trimmer DEL è in posizione di minimo, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer.
- i motori per un secondo si muovono a velocità massima e poi alla velocità impostata tramite il trimmer FOR
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno alcun effetto.
- quando l'automazione è completamente aperta, se durante il trascorrere del tempo di sosta vengono forniti comandi o si attiva la fotocellula ogni volta il timer riparte da zero.

Scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura, la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

ATTENZIONE: Mantenendo chiuso il contatto di apertura (morsetto "STR") ad esempio con un relè temporizzato, la centrale esegue l'apertura e l'automazione rimane aperta con chiusura automatica esclusa fino a che il contatto non viene riaperto (Funzione Aziendale-Orologio).

5.5.2 *Modalità passo-passo senza chiusura automatica*

Porre il **dip-switch 6** in posizione ON e il **dip-switch 7** in posizione OFF.
La sequenza del passo-passo ai comandi è: APRE-STOP-CHIUDE-STOP.
Le manovre di apertura e chiusura avvengono secondo la modalità riportata nel paragrafo precedente.

5.5.3 *Modalità passo-passo con chiusura automatica*

Porre il **dip-switch 6** in posizione ON e il **dip-switch 7** in posizione ON.
La logica del passo-passo è APRE/STOP/CHIUDE/STOP.
Completata la manovra di apertura e scaduto il tempo di pausa impostato col trimmer PAU, la centrale esegue la chiusura automatica.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso "STR" o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se il trimmer DEL è in posizione di minimo, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo, dello scadere del tempo di manovra, o con un comando radio o manuale. In quest'ultimo caso la centrale esclude la chiusura automatica e per riprendere la manovra sarà necessario fornire un ulteriore comando.

Se l'automazione è completamente aperta scaduto il tempo di pausa avviene la manovra di chiusura, la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

5.5.4 *Modalità con chiusura automatica e richiusura rapida*

Porre il **dip-switch 6** in posizione OFF e il **dip-switch 7** in posizione ON.
Porre il **dip-switch 3** in posizione ON.
Il comportamento della centrale è il seguente:
a) se la fotocellula interviene durante l'apertura, la centrale continua ad aprire e al disimpegno della fotocellula esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
b) se la fotocellula interviene durante la sosta ad accesso aperto, al disimpegno della fotocellula, trascorso un secondo, avviene la richiusura automatica.
c) se la fotocellula interviene durante la chiusura, la centrale esegue l'inversione e al disimpegno della fotocellula, esegue lo STOP e dopo un secondo, la richiusura.
Se durante il ciclo di apertura o durante la pausa non interviene la fotocellula, il tempo di sosta è pari a quello impostato mediante il trimmer "PAU".

5.5.5 *Modalità APRE-CHIUDE-APRE*

Porre il **dip-switch 6** in posizione OFF e il **dip-switch 7** in posizione OFF.
Se con automazione chiusa si fornisce un comando radio o tramite l'ingresso "STR" o il pulsante START presente sulla scheda, la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento nullo se il trimmer DEL è in posizione di minimo, di tre secondi fisso per tutte le altre posizioni del trimmer.
- l'apertura ha termine per l'intervento del finecorsa, del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra. Se durante l'apertura vengono forniti ulteriori comandi questi non hanno alcun effetto.

Ad automazione completamente aperta, per avviare la manovra di chiusura fornire un comando radio o manuale, la centrale esegue:
- un prelampeggio fisso di un secondo
- aziona i due motori con uno sfasamento in chiusura pari a quello impostato tramite il trimmer DEL
- se durante la chiusura viene fornito un comando la centrale esegue la riapertura completa.
- la chiusura ha termine per l'intervento del finecorsa o del rilevamento ostacolo o dello scadere del tempo di manovra.

5.6 FUNZIONE “APERTURA PEDONALE”

La funzione pedonale può essere assegnata con l’apprendimento professionale al canale 2/3/4 del telecomando. Con un comando sull’ingresso di APERTURA PEDONALE (morsetto “PED”) la centrale esegue un’**apertura** dell’ anta per un tempo pari a:
- 5 secondi se non è stato eseguito alcun apprendimento,
- l’apertura completa se è stato eseguito un **apprendimento semplificato**
- quello stabilito dall’installatore se è stata eseguito un **apprendimento professionale**.

La chiusura avviene automaticamente se è abilitata la chiusura automatica o mediante un ulteriore comando manuale. Il comando di apertura totale ha sempre priorità sull’apertura pedonale per cui se durante una manovra pedonale viene fornito anche un comando di apertura totale, la centrale eseguirà un’apertura completa dell’automazione.

5.7 TRIMMER “OBS”- RILEVAMENTO “SENSIBILITÀ OSTACOLO”

Col trimmer “OBS” si regola sia il ritardo di intervento alla rilevazione dell’ostacolo che la forza di contrasto da opporre all’automazione. **Sia il tempo di intervento che la forza di contrasto aumentano ruotando il trimmer in senso orario.** Il ritardo di intervento dell’OBS è regolabile tra 0.1 e 3 secondi.
Questa funzione è utile per superare eventuali punti critici dell’automazione dove per un breve intervallo di tempo si ha un maggiore assorbimento di corrente da parte del motore.

ESEMPIO	ESEMPIO	ESEMPIO
MIN MAX	MIN MAX	MIN MAX
tempo di intervento 0,1 secondi	**tempo di intervento 1,5 secondi**	**tempo di intervento 3 secondi**

Se il trimmer OBS è in posizione di MAX, si esclude il rilevamento ostacolo.

In presenza di finecorsa elettrici, il rilevamento ostacolo provoca sempre l’inversione del moto in chiusura e l’inversione per 2 secondi in apertura.
In assenza di finecorsa elettrici il rilevamento ostacolo provoca:
- in chiusura l’inversione del moto tranne che negli ultimi cinque secondi di manovra, dove esegue lo STOP
- in apertura l’inversione del moto per 2 secondi tranne che negli ultimi cinque secondi di manovra, dove esegue lo STOP

5.8 LAMPEGGIATORE

La centrale dispone di due morsetti (LAMP) di uscita per il comando di un lampeggiatore. Il lampeggiatore viene acceso 1 secondo prima dell’esecuzione di ogni manovra di apertura e di chiusura.
Se il **dip-switch 5** è in posizione OFF l’alimentazione fornita al lampeggiatore è continua. Occorre pertanto collegare ai morsetti un lampeggiatore con circuito oscillante incorporato (tipo FEBOLIF).
Se il **dip-switch 5** è in posizione ON l’alimentazione fornita al lampeggiatore è intermittente. E’ quindi possibile collegare una normale lampada senza circuito oscillante (230VDC, Max 100W).). La frequenza del lampeggio durante la manovra di chiusura è doppia rispetto a quella durante la manovra di apertura.
Il lampeggiatore viene attivato solo durante il movimento.

5.9 SPIA CANCELLO APERTO

Se non viene utilizzata la funzione di autotest delle sicurezze (DIP 8 “PHTEST” in OFF), l’uscita +TX (morsetto 10) si comporta come SPIA CANCELLO APERTO. Tra i morsetti 10 (“+TX”) e 9 (“COMUNE”) della centrale è possibile collegare una lampadina spia da 24V max 3W. Lo stato della lampadina spia è il seguente:
- Se l’accesso è chiuso la lampadina spia è spenta
- Se l’accesso è aperto o in fase di apertura la lampadina spia è accesa fissa
- Se l’accesso è in fase di chiusura la lampadina spia è lampeggiante

5.10 RALLENTAMENTO

La funzione di rallentamento consente all’anta di esercitare una forza ridotta prima della battuta (finecorsa). La velocità rallentata è circa un terzo rispetto alla velocità di lavoro.
La funzione di rallentamento è abilitabile o meno durante le procedura di Apprendimento Professionale. L’istante di inizio del rallentamento è differenziabile sia in apertura che in chiusura.

5.11 ELETTROSERRATURA

La centrale dispone di un'uscita (EL) **per il comando di un'elettroserratura a 12V max 15VA**. Il comando viene fornito prima di ogni manovra di apertura per la durata di 2 secondi e prima di ogni riapertura causata dall'intervento di una fotocellula o sicurezze.
Mediante il DIP 4 presente sulla scheda è possibile abilitare o meno il colpo di ariete ed il colpo finale al termine della manovra di chiusura.
Dip-switch 4 in posizione ON: colpo d'ariete e colpo finale abilitati.
Dip-switch 4 in posizione OFF: colpo d'ariete e colpo finale disabilitati.

5.12 STOP LOGICO (INGRESSO STP)

L'attivazione dell'ingresso di STOP provoca il blocco di tutte le funzioni.
Per riprendere il ciclo è necessario disattivare lo STOP e fornire un ulteriore comando.

5.13 ANOMALIA MEMORIA DELLA CENTRALE

La memoria EEPROM contiene i parametri di funzionamento della centrale, i codici, la logica e la memoria del ricevitore radio. All'accensione della centrale, in caso di **guasto della memoria EEPROM il LED rosso lampeggia ed è impossibile eseguire qualsiasi manovra**.
Eseguire la funzione di RESET (tenere premuto il tasto P1/SET per 2 secondi, finché il led giallo lampeggia).
Se il LED rosso si spegne la memoria funziona, ma è necessario ripetere la programmazione e l'apprendimento di tutti i trasmettitori memorizzati.
Se il LED rosso continua a lampeggiare, contattare un service autorizzato.

6. LED DI SEGNALAZIONE

Led giallo SET (sotto il pulsante P1/SET) :
- lampeggia all'accensione per 5 sec.; indica che è possibile entrare in modalità apprendimento semplificato o professionale.
- è acceso fisso durante l'esecuzione dell'apprendimento semplificato o professionale
- è spento durante il normale funzionamento della centrale

Led rosso RAD (sotto il pulsante P2/RAD) :
- esegue un breve lampeggio alla ricezione di un codice radio della linea 433 MHz Multipass
- è acceso fisso durante la memorizzazione dei codici radio
- lampeggia rapidamente all'accensione della centrale nel caso di memoria dei codici radio guasta
- lampeggia rapidamente durante la cancellazione dei codici radio
- lampeggia lentamente nel caso di tentativo di inserimento di nuovi codici radio e memoria piena
- è spento durante il normale funzionamento della centrale in attesa di ricevere dei comandi via radio.

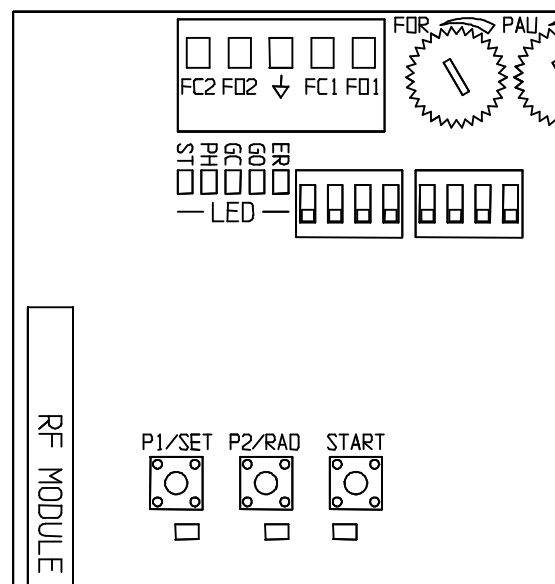
Led verde START (sotto il pulsante START) :
- è acceso quando l'ingresso di APRE/PASSO/PASSO (STR) è chiuso.
- è spento quando l'ingresso di APRE/PASSO-PASSO (STR) è aperto.

Led rosso ST :
- è acceso quando l'ingresso di STOP (STP) **è chiuso.**
- è spento quando l'ingresso di STOP (STP) **è aperto.**

Led rosso PH :
- è acceso quando la fotocellula (ingresso PHO) **è allineata.**
- è spento quando la fotocellula (ingresso PHO) **è disallineata o interrotta.**

Led verde GC :
- è acceso fisso quando l'automazione è **completamente chiusa**.
- lampeggia quando è in corso la manovra di chiusura.
- è spento in tutti gli altri casi

Led rosso GO :
- è acceso fisso quando l'**automazione è aperta**.
- lampeggia quando è in corso la manovra di apertura.
- è spento in tutti gli altri casi

Led rosso ER:
- è spento durante il normale funzionamento della centrale
- è acceso fisso in caso di blocco della centrale per mancato superamento del test delle sicurezze, o per la presenza di un Triac in corto circuito o per motore scollegato

7. INFORMAZIONI VERIFICA ASSORBIMENTO ACCESSORI (dimensionamento trasformatore)

La corrente disponibile per gli accessori è data dalla potenza disponibile diviso la tensione di alimentazione degli accessori pari a 24VDC.

Potenza del trasformatore standard	Potenza assorbita dalla centrale	Potenza disponibile per gli accessori	Tensione di alimentazione degli accessori	Corrente disponibile per gli accessori
20VA	8W	12W	24V	500mA

8. INCONVENIENTI – CAUSE E RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
Ad un comando con il radiocomando o con il selettore a chiave, l'automazione non apre.	**Alimentazione di rete 230 volt assente.**	**Controllare l'interruttore principale.**
	Presenza di STOP di emergenza.	**Controllare eventuali comandi di STOP collegati all'ingresso STP.**
	Manca ponticello tra l'ingresso STP ed il comune.	**Se non utilizzato verificare la presenza del ponticello sull'ingresso STP.**
	Uno dei fusibili è bruciato.	**Sostituire il fusibile con uno dello stesso valore.**
	Cavo di alimentazione del motore non collegato o difettoso.	**Verificare il collegamento del cavo nell'apposito morsetto o sostituirlo.**
L'automazione esegue la manovra di apertura, ma non quella di chiusura.	**La fotocellula, se presente, è ostruita o non funzionante.**	**Controllare, pulire la fotocellula.**
	Manca la fotocellula o non è presente il ponticello tra l'ingresso PHO ed il comune.	**Verificare i collegamenti accessori e la presenza del "ponticello".**
	E' stato usato un contatto NC del selettore a chiave invece di un NO, da collegare all'ingresso STR.	**Verificare i collegamenti.**
L'automazione funziona con comandi via filo, ma non con il telecomando.	**Il telecomando non è stato memorizzato oppure è guasto oppure la batteria è scarica.**	**Verificare/cambiare la batteria.** **Eseguire la procedura di riconoscimento del radiocomando.**
Si attiva il finecorsa elettrico ma il motore non si ferma	**Sono stati scambiati i finecorsa in apertura e chiusura.** **Si è usato un contatto NO invece che NC**	**Verificare i collegamenti.**
In apertura o in chiusura l'automazione parte, poi si ferma.	**La forza del motore è insufficiente o/e la soglia di intervento dell' OBS è troppo bassa.**	**Verificare se l'automazione è in asse, lubrificare se necessario.**
		Aumentare la soglia di intervento girando in senso orario il trimmer OBS.
		Se non è sufficiente, aumentare il trimmer FOR in senso orario e rifare la programmazione da RESET.
Ad un comando, il motore parte, ma l'automazione non si muove.	**C'è un ostacolo che impedisce il movimento; le cerniere sono bloccate; si è staccata una staffa di ancoraggio del motore.**	**Eliminare eventuali ostruzioni; ripristinare le cerniere, sostituirle o lubrificarle.**
		Fissare la staffa del motore.

N.B.: Se l'inconveniente permane, contattare il proprio Rivenditore o il più vicino Centro Assistenza.

ATTENZIONE: prima di inviare un telecomando in riparazione, verificare se le batterie sono scariche. Il 50% dei telecomandi che rientrano ai service hanno semplicemente le batterie scariche.

AVVERTENZE SICUREZZA PER INSTALLAZIONE ED USO

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europee vigente.
- Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
- La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte".
- I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.
- Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora vengano aggiunti od installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.
- Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità secondo quanto stabilito dalla DIRETTIVA MACCHINE .

MANUTENZIONE

- Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.
- Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto al controllo.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

- Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.
- Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto. La **Casit** declina ogni ed eventuale responsabilità.
- Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant'altro fuori dalla portata dei bambini.
- In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento salvo quanto indicato. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia è di 12 mesi decorrenti dalla data del documento di vendita ed è valida solo per il primo acquirente. Essa decade in caso di: negligenza, errore o cattivo uso del prodotto, uso di accessori non conformi alle specifiche del costruttore, manomissioni operate dal cliente o da terzi, cause naturali (fulmini, alluvioni, incendi, ecc.), sommosse, atti vandalici, modifiche delle condizioni ambientali del luogo d'installazione. Non comprende inoltre, le parti soggette ad usura (batterie, ecc..).La restituzione alla Casit del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco. La Casit restituirà il prodotto riparato al mittente in porto assegnato. In caso contrario la merce verrà respinta al ricevimento o trattenuta alla spedizione. L'acquisto del prodotto implica la piena accettazione di tutte le condizioni generali di vendita. Per eventuali controversie il Foro competente è quello di Torino, Italia.